

## 망고 210 보드 터치값 수정

<http://www.mangoboard.com/>

<http://cafe.naver.com/embeddedcrazyboys>

Crazy Embedded Laboratory

## Document History

Revision	Date	Change note

1. 안드로이드 수정 ..... 4

## 1. 안드로이드 수정

BOARD\_PRESS\_TOUCH는 감압식을 의미합니다.

정전식터치 인 경우 BOARD\_PRESS\_TOUCH 를 false로 합니다.

/android/device/crazyboys/mango210\$ vi BoardConfig.mk

```
BOARD_PRESS_TOUCH := false
```

감압식의 경우 BoardConfig.mk에서 BOARD\_PRESS\_TOUCH :=true

정전식의 경우 BoardConfig.mk에서 BOARD\_PRESS\_TOUCH :=false

/android/device/crazyboys/mango210\$ vi device.mk

```
ifeq ($(BOARD_PRESS_TOUCH),true)  
PRODUCT_COPY_FILES += W  
    device/crazyboys/mango210/app/pointercal:data/pointercal  
endif
```

감압식의 경우 BoardConfig.mk에서 BOARD\_PRESS\_TOUCH :=true 하여

device.mk 에 위에 소스 부분이 참이므로 실행합니다.

실행하게 되면 **app/pointercal**을 보드로 copy합니다.

gpio.apk를 올려서 터치보정값을 받아냅니다.

보드에서 보정을 하고 보정값을

```
/android$ vi device/crazyboys/mango210/app/pointercal
```

```
14961 70 -4522184 84 10802 -6731280 65536
```

감압식 터치인 경우는 InputReader.cpp 파일에서

/data/pointercal 파일이 있을 경우

터치 보정을 하는 루틴이 들어가 있습니다.

아래 코드를 보시면 알 수 있습니다.

"frameworks/base/services/input/Android.mk" 파일에 정의

```
ifeq ($(BOARD_PRESS_TOUCH),true)  
#crazyboys 140209  
LOCAL_CFLAGS += -DCRZ_MANGO_TOUCH  
endif
```

android\frameworks\base\services\input\InputReader.cpp

```
#if defined(CRZ_MANGO_TOUCH)
    // Get 5-point calibration parameters
    //FILE *file = fopen("/data/system/tslib/pointerCal", "r");
    FILE *file = fopen("/data/pointerCal", "r");
//    FILE *file = fopen("/system/etc/pointerCal", "r");
    int *p = out.fiveCal;
    if (file) {
        fscanf(file, "%d %d %d %d %d %d %d", &p[0], &p[1], &p[2], &p[3], &p[4], &p[5],
&p[6]);
    } else {
        p[6] = 0;
    }

#endif
}
```

감압식 터치인 경우에만 루틴이 수행되어야 합니다.

정전식 터치는 이미 보정된 값이므로 루틴이 수행이 되면 안됩니다.

따라서, **BOARD\_PRESS\_TOUCH**

안드로이드 컴파일 시 정전식 터치는 pointerCal 파일이 data 디렉토리에 복사가 되지 않도록 하는 것입니다.